

(様式第1号)

新規調査研究計画書（全体計画）

調査研究課題	柑橘類等の残留農薬多成分一斉分析法に関する調査研究
計画期間	平成28年度～32年度 5年間
背景 必要性	<p>柑橘類は脂質や蠟質を多く含み、マトリックスの影響に留意が必要な食品であり、またその検査対象農薬を鑑み、分析機器にはGC-MS/MSを用いて通知法に準拠した一斉分析を実施している。</p> <p>食品衛生法に定められている規格基準への適合性について判断を行う試験の妥当性の検証に多くの時間が必要とされるなか、限られた人員、予算、整備機器でその社会的要求に速やかに対応し、かつ継続的な検査体制を確立するには、現在の試験法に代替可能な機器による迅速で安価な分析法を検討する必要がある。</p>
目的	GC-MSの分析対象化合物について、代替機器としてLC-MS/MSを用いた一斉分析メソッドを作成し、安価で簡易な抽出・精製法との組み合わせによる柑橘類等の残留農薬の多成分一斉分析法を確立する。
計画内容	<ul style="list-style-type: none">GC-MSの分析対象化合物についてLC-MS/MSを用いた残留農薬一斉分析メソッドを作成する。抽出・精製法では、主に米国で用いられる Association of Analytical Communities (AOAC 2007.01)掲載の QuEChERS メソッドに準拠し、当所整備機器による分析法を確立する。
研究目標	<ul style="list-style-type: none">現在の通知法に代わる、迅速で安価な抽出・精製法を確立することで、分析時間および経費の削減を図る。代替機器による試験法の確立により、機器更新時に要求される妥当性試験の検証期間や故障時等に、継続的に検査可能な体制が確立できる。
実施上の 課題及び 対応	簡易な抽出・精製法ではマトリックスの影響を受けやすく、分析機器に高い性能が要求される。既存整備機器の性能で妥当性ガイドラインの要求を満たすためには、QuEChERS法の一部改良等の前処理法の検討が必要となる。
備考	

(様式第 10 号)

事前評価結果報告書

平成 27 年 9 月 16 日

調査研究課題	柑橘類等の残留農薬多成分一斉分析法に関する調査研究		
評価項目	評価	意見	備考
①必要性	4, 5, 4, 4, 5, 4 平均評価点：4.3	外部委員 ・背景・必要性に述べられるように食品衛生法にある規格基準への適合だから社会的、行政的必要性はある。 ・有機リン剤の一斉分析の妨害因子としてのワックスの影響を取り除いて、より精度の高い分析法を確立したことは評価できる。 ・検査体制強化に役立つ。	
②目的の適合性	3, 5, 4, 3, 5, 4 平均評価点：4.0	外部委員 ・茨城県で柑橘類の調査を行う積極的な意義が欲しい。 ・試験法の確立と、その経済性についての分析法の確立を目的とし衛生研究研が行うにふさわしい。 ・茨城県が柑橘類の特産物でもないので、出来れば茨城県特産の農産物に特化した研究テーマであってほしい。 ・迅速かつ安価な測定法の確立は効果的な検査に役立つ。	
③計画内容等の妥当性	3, 5, 4, 4, 5, 4 平均評価点：4.2	外部委員 ・妥当と考えられる。	
④目標の達成及び活用可能性	3, 4, 4, 4, 5, 4 平均評価点：4.0	外部委員 ・本説明のみでは完全に可能かは未知数であるが、成果が出れば有効活用可能となる。 ・実際の試験業務に有効活用されると期待。	
⑤総合評価	3, 5, 4, 4, 5, 4 平均評価点：4.2	外部委員 ・茨城県として迅速安価な分析法を確立する必要性の観点から、意	

		<p>義のある研究と評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柑橘剤のポストハーベストとしては防黴剤も重要であるが，防黴剤を含む一斉分析法の開発は不可能か。 ・良好と考える。 	
<p>⑥計画実施の評価</p> <p>A：実施相当</p> <p>B：計画を見直し 実施相当</p> <p>C：実施不可相当</p>	<p>A：6人</p> <p>B：</p> <p>C：</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">最終評価</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">A</div> <div style="margin: 0 10px;">B</div> <div style="margin: 0 10px;">C</div> </div> </div>	<p>評価の理由や助言等 (評価「B」の場合は見直しを要する事項)</p>

評価点 1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好